FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1920 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Mme Élisabeth FABRE

Externe des Hôpitaux
Ex-aide-Major à la Mission
Antipaludique de l'Armée d'Orient
Décorée de la Croix de guerre

Un Hôpital d'Évacuation aux Dardanelles

L'H.O.E. 1 DE MOUDROS

(AVRIL 1915-FÉVRIER 1916)

Président : M. CARNOT, *professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, rue Racine, 15

1920

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESSEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS

	MM
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	BROCA (A.)
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	M. LABBÉ
Pathologie médicale	VAQUEZ
Pathologie chirurgicale	GOSSET
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	P. CARNOT
Hygiène	LÉON BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	ACHARD WIDAL GILBERT CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1re enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	PIERRE MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET QUENU LEJARS HARTMANN
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR COUVELAIRE BRINDEAU
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	A. BROCA
Clinique thérapeutique	ALBERT ROBIN
Clinique oto-rhino-laryngologique	P. SEBILEAU

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BRANCA	LABBE (H.)	MOCQUOT	ROUVIERE
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	SCHWARTZ(A.)
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	SICARD
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TANON
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	TERRIEN
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	TIFFENEAU
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERER	VILLARET
GREGOIRE	LEREBOULLET	RIBIERRE	ZIMMERN
GUENIOT	LERI	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE
LE COLONEL JARDIN
Professeur à l'Ecole de Guerre

A MON MARI

A MA MÈRE

A MON FRÈRE

A MA SŒUR

A MES PARENTS ET AMIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

MM.	RIST	stage	1911-1912
	BARTH	—	—
	RENON	—	—
	JALAGUIER	externat	1913
	SAVARIAUD	—	1913
	GUILLEMOT	—	1914
	BAR	—	1915

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur CARNOT

Nous exprimons nos sentiments reconnaissants pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de cette thèse.

Le nom de Moudros reste pour nous associé à de nombreux et vifs souvenirs d'amitié pour nos compagnes de l'équipe d'infirmières de la Société de secours aux blessés militaires.

Les médecins de l'hôpital, nous ont fourni de multiples preuves de bonne camaraderie et nous les remercions des documents qu'ils ont bien voulu nous fournir et qui nous ont aidé dans ce travail.

Nous avons toujours trouvé auprès du médecin chef de l'H. O. E. 1 un accueil très confraternel et le concours le plus précieux en nous permettant de recueillir les éléments de cette thèse. Qu'il accepte le témoignage de notre reconnaissance et nos remerciements les plus sincères.

Un hôpital d'évacuation aux Dardanelles : L'H. O. E. de Moudros (Avril 1915 - Février 1916)

UN HOPITAL D'ÉVACUATION
AUX DARDANELLES

L'H. O. E. 1 DE MOUDROS

(AVRIL 1915 - FÉVRIER 1916)

AVANT-PROPOS

Au mois de juillet 1915, la Croix-Rouge (S. B. M.) décidait l'envoi d'une équipe d'infirmières au corps expéditionnaire des Dardanelles. Cette équipe se composait de six infirmières sous la direction d'une infirmière-major.

Ayant eu l'honneur de faire partie de cette équipe, qui devait être attachée à l'hôpital d'évacuation n° 1 de Moudros, il nous a paru intéressant de décrire le fonctionnement de cet hôpital dont l'existence s'est développée au milieu de conditions un peu particulières et très souvent difficiles, et d'étudier les maladies qu'on eut à y soigner !

Qu'il nous soit permis en commençant cette revue à travers tant de souvenirs, d'apporter notre modeste hommage aux efforts incessants et heureux de tous ceux qui dans cet hôpital, loin de la métropole dont beaucoup ne s'étaient jamais éloignés, sous un climat pénible pendant les longs mois d'été, et dans un pays déshérité de la nature, ont mis leur intelligence et leur cœur à faire une bonne œuvre médicale.

L'île de Lemnos, au sol volcanique et rocheux, comme la plupart des îles de la Mer Egée, n'offre qu'une végétation précaire, cantonnée dans les vallées, et encore réduite à la courte durée du printemps. L'arbre y fait presque totalement défaut, ainsi que dans beaucoup de pays qui furent soumis à la domination turque. Le paysage tourmenté où l'antiquité plaçait les forges d'Héphaïstos, peut offrir au poète des impressions, traduites par plus d'un, en termes délicats, mais ses ressources étaient peu propices à l'établissement d'un hôpital. Pas d'arbre, l'eau rare, une température élevée pendant l'été, la population clairsemée, pêcheurs ou bergers réduits à une existence malheureuse, maisons primitives et peu habitables, en un mot rien n'existait dans l'île, qui put rendre le séjour confortable à des malades et des blessés.

Cependant le choix d'un autre emplacement pour l'hôpital ne se posait pas.

Le C. E. D. ne subsistait que grâce à une flotte importante, militaire, marchande et hospitalière. Celle-ci avait trouvé dans la rade de Moudros un abri naturel et incomparable contre la mer et les sous-marins. La base navale s'était établie au fond de la rade, où le petit village de Moudros offrait, tout prêt, quoique rudimentaire, un premier apponement pour débarquer troupes et matériel. C'est le plus près possible de cette base, source de tous les biens du ravitaillement, que devait se ranger l'H. O. E. 1. Rudiment d'hôpital pour commencer, mais dont le développement allait se faire avec une rapidité telle qu'il devint en quelques semaines un véritable hôpital temporaire, dont la population allait dépasser 1.500 malades et blessés.

Nous nous proposons dans ce travail de passer en revue l'établissement de cet hôpital, puis son fonctionnement, enfin et plus en détail les divers services de cet organisme toujours si vivant, et de faire l'étude des affections qui y furent soignées.

CHAPITRE PREMIER

ETABLISSEMENT DE L'H. O. E. 1

Nous rappellerons quelques articles du règlement sur le service de santé en campagne, qui définissent les fonctions des hôpitaux d'évacuation.

« L'hôpital d'évacuation est la formation essen-
« tielle du service de santé de l'arrière: Il exerce une
« importante action sur la conservation des effectifs,
« en prévenant l'évacuation sur l'intérieur d'une
« quantité de malades ou de blessés légers, suscep-
« tibles de reprendre leur service à bref délai, et
« qu'il importe, pour cette raison, de conserver à
« proximité de l'armée.

« C'est à l'hôpital d'évacuation qu'aboutissent
« tous les convois ou trains de malades et blessés,
« quelle que soit leur provenance. Il assure l'hos-
« pitalisation transitoire de ceux qui ne peuvent être
« transportés plus loin, et l'évacuation rapide des
« antres vers les hôpitaux ou centres hospitaliers de
« l'arrière, ou vers l'intérieur.

« L'hôpital d'évacuation est organisé de manière
« à pouvoir fonctionner, le cas échéant en deux sec-
« tions séparées, susceptibles de traiter chacune
« 100 malades.

« L'alimentation est assurée au moyen des res-
« sources à prélever sur les approvisionnements des
« formations sanitaires, ou à provenir de l'exploi-
« tation des ressources locales.

« Le régime alimentaire dans les hôpitaux d'éva-
« cuation comprend des aliments et des boissons, et
« est prescrit en ration entière et en demi-ration.

« La nature et la quantité des allocations sont
« fixées par un tarif spécial indiqué à la notice 5 du
« règlement sur le service de santé en campagne.

Le régime alimentaire fixé ci-dessus, est celui
« donné aux malades et blessés légers, non suscep-
« tibles d'évacuation. »

Disons tout de suite que la question de l'alimentation à l'H. O. E. 1 fut réglée sur des bases différentes de celles que prévoit ce règlement. Cette initiative fut inspirée par des nécessités impérieuses, au premier rang desquelles se trouva toujours l'intérêt des malades. Nous étudierons ce point plus en détail, dans l'étude détaillée des services.

En dehors de ses fontions normales, qui étaient : 1° l'évacution des malades et blessés non récupérables ; 2° les soins à fournir aux malades et blessés légers susceptibles de reprendre leur service à bref délai, l'H.O.E.1 fut amené, dès le début des opérations aux Dardanelles, à conserver un nombre considérable de malades, que les difficultées d'évacuation par mer, et la nature des affections dont ils étaient atteints (maladies contagieuses diverses, fièvre thyphoïde, dysenterie, etc.), obligeaient à soigner sur place.

C'est ainsi qu'au bout de quelques semaines, cette formation prit une importance dépassant de beaucoup le cadre d'un hôpital d'évacution, et se transforma en fait en hôpital temporaire.

Historique. — L'H. O. E. 1 partit de Marseille le 3 mars 1915, à bord du « Magellan ». Après un arrêt de quatre jours à Bizerte, il arriva sur rade de

Moudros le 15 mars. Le débarquement du matériel commença le 24 mars, et dès le lendemain l'hôpital prenait possession de l'emplacement qui lui était réservé, à un kilomètre environ de la base navale.

Cet emplacement était admirablement choisi. Au pied d'un coteau élevé, dont il occupait les premières pentes, l'hôpital s'étageait devant un panorama grandiose. La rade aux vastes proportions s'étalait au premier plan, dominée par le village de Moudros tout blanc sur un léger promontoire. Une flotte telle que ses eaux n'en avaient jamais porté, l'animait sans arrêt, le jour du mouvement incessant de ses bateaux, la nuit de ses mille feux. Au fond, une chaîne de montagnes profilait ses sommets aux lignes harmonieuses, surmontée par les journées les plus claires, du cône audacieux du ont-Athos, si net malgré son éloignement qu'il semblait faire partie de l'île. La lumière la plus pure baignait ce paysage et l'air léger l'enveloppait à toutes les heures du jour et de la nuit, passant par des couleurs sans cesse variées. Et chaque soir apportait aux exilés une émotion nouvelle quand le soleil couchant embrasait l'île et sa rade ; le poète souhaitait alors et appelait les pinceaux du peintre ami.

. . . . . .

Soirs de Lemnos ! certains sont blonds comme des fruits !
Il flotte en eux alors l'impalpable lumière,
Celle qu'on ne voit pas, celle où marchent les Dieux,
Dont le tissu peut-être est fait d'une poussière
Dansante depuis l'onde même jusqu'aux cieux :
Un soir pour Pythagore, animé par les nombres,
Qui ne devancent pas les Astres : car ils sont
Silencieux à l'autre part de l'horizon
Et montent dans l'air bleu sans le soutien de l'ombre !

Ils sont pour vos couleurs ces soirs Elyséens,
Ces soirs tendres, ces soirs fauves, ces soirs de roses,
Ils sont pour les couleurs dont vos pinceaux sont teints,
Ces soirs dont l'or léger devient la chair des choses !
Ces soirs pour Temples grecs, et pour sages sereins !

D'autres soirs sont pareils à des chants d'Iliade !
D'invisibles combats y tracent des éclairs ;
Au-dessus des guerriers dans l'invisible éther
Les Dieux luttent toujours pour l'antique Troade ;
Leurs amples vêtements splendides sont mêlés ;
Ils changent leurs couleurs de la pourpre aux plus fraîches ;
Leurs dards, d'un coin du ciel font comme un champ de blé
Et soudain les vallons sont criblés de leurs flèches !...

Les soirs où les Héros détendent les Autels,
Ces soirs de pourpre sont des soirs pour immortels !

Les soirs qui sont pour moi sont étranges et tristes,
Taillés dans l'émeraude pâle et l'améthyste,
Nostalgiques, empreints de fièvre, inusités,
Ils ont tout retenu de l'ardeur des étés,
Et je ne sais quel vent bas et court leur apporte
L'âme perfide aussi de cette rade morte...,
Leur glauques profondeurs sont des miroirs pareils
A ceux des Magiciens où meurent des soleils ;
Ils changent au caprice insensé des nuages.
Colorés par des feux précurseurs des orages,
Quand l'ombre se déplace et couvre tour à tour
Ces coins de terre faits pour conserver le jour !

De tels soirs sont pour moi ! des soirs déjà nocturnes
Saturniens, chargés de leurs froides couleurs,
Echangeant sur le seuil du Mystère, leurs urnes
Avec la Nuit qui peut seule y verser des pleurs !
Hécate glisse alors comme dans une aurore ;
Au bas de l'Orient, c'est un lac de clarté :
Je n'y trouverai pas, d'un cœur que tout dévore
Ni quelque apaisement, ni quelque fixité !

Au début l'hôpital se composait de quatre tentes tortoises, l'une d'elles réservée aux contagieux, et qui pouvaient abriter en tout 200 brancards dont la

moitié sur supports. Il comprenait en outre 5 tentes marabout : pour le médecin-chef, pour le bureau du gestionnaire, pour le médecin de garde, pour la pharmacie et pour le matériel.

Les troupes du corps expéditionnaire arrivées à Moudros du 10 au 20 mars 1915, sont rembarquées le 25 mars et dirigées sur Alexandrie. Elles reviennent à Moudros le 24 avril, et dans la nuit suivante partent pour les Dardanelles.

Pendant cette période, du 24 mars au 25 avril, l'H. O. E. 1 reçoit peu de malades. Ceux-ci provenaient de bateaux de passage, ou des rares services laissés à la base navale. Ce temps de calme est utilisé à des travaux divers : construction d'une route reliant l'hôpital à la base, captage des eaux d'une source située à proximité de l'hôpital. On en profite pour améliorer la première installation hâtivement faite. On construit une salle d'opérations en bois, puis des cuisines, on confectionne des lits en bois et en corde, on dresse de nouveaux marabouts, on nivèle le terrain, on trace de petits chemins en pierre à travers l'hôpital.

Du 26 avril, date du début des opérations, jusqu'à juin, l'hôpital fonctionne avec une moyenne de cinq à six cents malades et blessés. Les plus gravement atteints étaient placés sous les tentes tortoises, couchés sur des lits de fortune ou sur des brancards. Les autres étaient sous marabouts, couchés par terre sur des paillasses de varech ou sur du foin.

Cette période fut la plus pénible pour les malades, mais chacun fit des efforts pour améliorer leur situation. Le personnel de l'hôpital, corps médical et infirmiers, se dépensa généreusement. Il trouva d'ailleurs un auxiliaire précieux dans la division d'es-

cadre qui était sur rade. Celle-ci mit à la disposition des malades, des lits, des tables, des baignoires en toile goudronnée qui furent si utiles en attendant l'arrivée des baignoires en zinc ; enfin elle leur procura des douceurs qui eussent été inconnues autrement : du champagne, de la confiture, des fruits, etc.

Vers la fin du mois de juin, le nombre des malades augmentait considérablement. Il arriva bientôt aux environs de 1.500. On commença alors à construire des baraques en planches. Celles-ci étaient de différents types : Bessonneau, Favaron, Adrian, égyptiennes, et remplacèrent en grande partie les tentes.

En juillet l'hôpital atteignait le chiffre de 1600 malades, qu'il ne devait pas dépasser dans la suite.

Au mois d'avril le laboratoire de bactériologie s'établit dans l'hôpital. Puis vint un laboratoire de radiographie. Le moteur destiné à son usage put servir à procurer l'éclairage électrique dans tout l'hôpital. C'était le confort et le luxe après les campements rudimentaires!

En même temps on pouvait réduire la capacité de l'hôpital à 1.000 lits, ce qui permettait plus d'aisance dans tous les services. Cette mesure suivait la réorganisation du C. E.D. En effet, fin septembre une division était prélevée sur ses effectifs pour être envoyée à Salonique où l'A. O. se formait.

Vers le mois d'octobre, on fit un essai de construction en pierre, destinée aux grands malades du service des contagieux. Cet essai, pourtant heureux, n'eut pas de suite, l'hôpital ayant été dissous deux mois plus tard.

On construisit également un local pour les douches.

La cuisine primitive fit place à une importante bâtisse en pierre. Un réservoir à eau, en ciment, fut

aménagé, dans lequel la stérilisation des eaux s'opéra plus méthodiquement.

Enfin grâce aux nombreux secours des Croix-Rouges française et anglaise, les malades purent avoir du linge à discrétion.

Ainsi s'édifia et vécut l'H. O. E. 1, sans cesse remanié et toujours amélioré, qui fonctionna à Moudros jusqu'en février 1916. A cette date, ses éléments essentiels devaient se transporter à Salonique, où il devint un très grand hôpital temporaire.

CHAPITRE II

FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL DE L'H. O. E. 1.

La situation insulaire de l'H. O. E. 1. de Moudros a donné à son fonctionnement un caractère différent de celui d'un hôpital d'évacuation du territoire. Nous avons vu d'ailleurs que de très bonne heure, il prit les attributions d'une véritable hôpital temporaire. Nous allons rapidement décrire les étapes suivies par les malades ou blessés pour arriver jusqu'à l'hôpital, puis les modes de sortie qui leur étaient appliqués.

Moudros est situé à environ 80 kilomètres du cap Hellès. Par un service de grands transports, cette distance représente à peine quelques heures de traversée. Mais les difficultés et les dangers que présentaient les abords de la presqu'île de Gallipoli, où les combats se livraient à très peu de distance de la côte, obligèrent bientôt à n'exposer dans ces parages

que des bateaux de faible dimension, moins accessibles à la fois au tir de l'ennemi et à ses sous-marins.

Seuls les bateaux-hôpitaux avaient la faculté de stationner à quelque distance de la terre. Ils étaient signalés le jour par leur couleur blanche avec une large bande verte allant de la poupe à la proue, et la nuit par une rampe verte de lampes électriques embrassant toute leur longueur. Ce double signalement était obligatoire pour la navigation de ces hôpitaux flottants. Ils ne recevaient que les grands blessés, ceux-ci pouvant être à leur bord soignés et opérés au plus tôt, puis ils assuraient leur évacuation sur la France ou sur l'Algérie.

Les malades sans gravité, restaient dans les hôpitaux de campagne, établis sur la presqu'île.

Il restait donc tous les blessés atteints de blessures moyennes ou légères, et les malades plus ou moins gravement atteints. C'est à Moudros qu'ils revenaient, embarqués sur des remorqueurs retournant du cap Hellès après avoir assuré le ravitaillement. La traversée durait douze heures en moyenne, jamais très confortable sur ces bateaux dont les malades occupaient principalement le pont, seul espace suffisant. Cette traversée était parfois très dure, par mauvais temps.

Un petit bateau hôpital, le *Saint-François-d'Assise*, assurait bien l'évacuation d'un certain nombre de malades sur Moudros, mais sa capacité était restreinte, et il ne pouvait suffire à toute la besogne.

Aussitôt que ces bateaux avaient débarqué les malades à Moudros, et quand c'était possible, dès que leur arrivée sur rade était signalée, la base navale prévenait l'hôpital. Là, un médecin était désigné chaque jour pour le service dit d'appontement. Il se

rendait au plus tôt au lieu du débarquement des malades, accompagné d'une équipe d'infirmiers, et de voitures arabas, ou plus tard, également de voitures automobiles sanitaires.

A l'arrivée des malades à l'hôpital, une sonnerie spéciale avertissait tous les médecins, qui devaient se rendre chacun dans son service. Le médecin de garde se rendait au bureau des entrées, où en même temps que se faisait l'inscription des entrants, il en opérait la répartition dans les services. Ce moyen évitait de trop longs stationnements aux malades, qui arrivaient généralement le soir ou la nuit. Il fut surtout apprécié par eux, quand vint la mauvaise saison, et quand mouillés et fatigués par une traversée pénible et inconfortable, il avaient la satisfaction de trouver dès leur entrée, des boissons chaudes, un abri et un lit.

Le séjour des malades à l'hôpital pouvait se terminer, suivant leur état, de l'une des manières suivantes :

1° Pour les guéris, par sortie sur le dépôt de Moudros, en vue de leur renvoi au corps ;

2° Pour ceux qui pouvaient être incorporés à nouveau, mais après un repos de quelque temps, par sortie sur le dépôt de convalescents, établi dans l'île à proximité de l'hôpital ;

3° Pour les mutilés et les grands convalescents, par évacuation par bateau-hôpital.

L'évacuation comprenait habituellement de gros effectifs, car les malades épuisés par le climat se remettaient plus vite en France.

Les bateaux-hôpitaux qui faisaient ce service d'évacuation étaient : le *Tchad*, el *Canada*, le *Dugay-Trouin*, la *Bretagne*, le *Bien-Hoa*, le *Win-long*, le

Charles-Roux. Au retour de leur stationnement devant le cap Hellès, ces bateaux passaient par Moudros où ils complétaient le nombre de leurs passagers malades, avant de les emmener soit vers la France, soit vers l'Algérie ou la Tunisie, plus rarement à Alexandrie. L'hôpital de Bizerte était plus spécialement réservé aux troupes d'Algérie et aux troupes noires.

Au moment des grandes évacuations et à défaut de bateaux-hôpitaux, les transports qui avaient assuré le ravitaillamment étaient utilisés à leur retour en France, au rapatriement des maladss.

Les malades désignés pour l'évacuation furent d'abord portés sur des listes dressées par les médecins traitants, et approuvées par le médecin-chef de l'hôpital. Plus tard, les propositions faites en vue du rapatriement par les médecins traitants, furent soumises au contrôle du médecin-chef de l'hôpital qui passait une contre-visite, et ensuite approuvées par le médecin-chef de la base.

Nous ne voulons pas clore ce chapitre, sans donner un souvenir pieux aux nombreux soldats et officiers qui sont restés sur cette terre de Lemnos. Leur sépulture avait fait l'objet de soins attentionnés, tant de la part des Français que de nos alliés Anglais, dont les morts dorment dans le même cimetière. Un monument commémoratif élevé dans la nécropole perpétuera leur mémoire auprès des rares voyageurs que le hasard conduira sur cette île.

CHAPITRE III

LES SERVICES

Au moment où l'H.O.E. 1 se trouvait en plein fonctionnement, et c'était relativement peu de temps après ses débuts laborieux, les services étaient répartis de la façon suivante :

Service de médecine générale : quatre sections de fiévreux.

Service des typhiques.

Service des contagieux.

Service de chirurgie.

Service d'ophtalmologie et d'oto-rhino-laryngologie.

Laboratoire de bactériologie.

Laboratoire de radiographie.

Pharmacie.

I. — Service de médecine générale

Ce service comprenait quatre sections de fiévreux, chaque section comptait deux à quatre baraques, avec une moyenne de 24 lits par baraque. Parmi les affections qui y furent traitées, nous noterons seulement celles qui offrent des particularités.

Maladies pulmonaires. — La pneumonie a été fréquente, spécialement dans les troupes noires (Sénégalais et Somalis) ; chez les noirs la sensibilité au pneumocoque a favorisé les formes graves, avec évolution rapide vers le dénouement fatal. Les premiers

froids humides de l'automne ont amené le plus grand nombre de ces cas.

La tuberculose pulmonaire s'est montrée souvent chez les mêmes troupes de couleur, soit à la suite de pneumonies ou de broncho-pneumonies, soit en dehors de ces infections.

Infections gastro-intestinales. — Les troubles intestinaux de toute sorte ont fourni un des plus gros appoints d'hospitalisation. En dehors des infections caractérisées par des micro-organismes spécifiques, et que nous étudierons parmi les affections contagieuses, ou en traitant le service des typhiques, il faut noter le très grand nombre d'embarras gastriques fébriles qui se sont manifestés dans le corps expéditionnaire, ainsi que de diarrhées avec ou sans fièvre. Ces malades seuls étaient conservés dans le service de médecine générale. L'élévation de température, quand elle accompagnait ces diarrhées, était légère et de courte durée. Fréquemment les selles étaient pâteuses, fétides, et très souvent sanguinolentes. Ces accidents cédaient plus ou moins rapidement à un régime lacto-végétarien et à un traitement approprié. Ils ne donnaient jamais lieu à des complications mais on ne peut s'empêcher de remarquer la relation qui semble avoir existé entre ces affections et les ictères.

Ictère. — L'ictère a commencé à se manifester au C.E.D. au mois de septembre. Rapidement le nombre de cas augmenta, et pendant les mois de septembre et octobre, l'H.O.E. 1 en reçut 756 cas. Cet ictère débutait assez brusquement, et en vingt-quatre heures la teinte ictérique des téguments était complète. Elle était en général peu foncée, sauf dans quelques cas, sa durée était assez longue. Les com-

plications étaient rares, l'ictère grave s'est montré exceptionnellement. Dans les antécédents du malade, on retrouvait presque toujours des signes d'infection intestinale, si fréquente dans cette armée, et qui s'était montrée plus ou moins longtemps avant l'ictère. Ceux-ci conservaient dans beaucoup de cas, encore de la diarrhée sanguinolente et des selles fétides. Cet état s'accompagnait de dépression nerveuse et d'asthémie musculaire plus marquées peut-être que celles que l'on observe ordinairement dans l'ictère, et d'une plus longue durée.

Chez les noirs, la recherche de l'ictère devait être faite soigneusement, sous peine de passer inaperçue. Il suffisait de pratiquer systématiquement la recherche des pigments biliaires dans l'urine, et de la coloration ictérique de la région sub-linguale. En effet la sclérotique chez eux, présente souvent une coloration jaunâtre ou brunâtre normalement, peu modifiée au début de l'ictère. Les noirs ont été atteints dans une proportion à peu près égale à celle des blancs. Ils accusaient une asthénie très profonde, mais ce symptôme leur est habituel dans les moindres maladies. Ils se plaignaient aussi de douleurs dans les membres inférieurs, et celles-ci se prolongeaient longtemps.

Dengue. — (Fièvre de trois jours, fièvre à papatasii). Cette affection s'est montrée assez fréquente, surtout vers les mois d'été. Elle est causée par la piqûre d'un petit insecte ailé, le phlébotome, et aussi par celle des culex. Ces deux insectes vivent en abondance dans ces régions. La dengue est d'ailleurs très connue en Turquie, où il se produit des épidémies fréquentes en été.

Le tableau de cette maladie, est presque toujours

très caractéristique, et nous ne saurions mieux faire que d'emprunter au *Précis de parsitologie* de M. le professeur Brumpt, la description donnée par ce maître ; à celle-ci répond exactement la symptomatologie observée à Moudros.

« La maladie débute subitement par des douleurs « articulaires, musculaires et lombaires, de la céphalalgie et de la fièvre qui peut atteindre 40 degrés « dès la première journée. Les douleurs augmentent « d'intensité au moindre mouvement. La face, les « muqueuses et la peau sont congestionnées, on « constate une sorte de rash initial. On observe souvent des troubles digestifs (anorexie, vomissements, « diarrhée). La dépression psychique est en général « très accentuée.

« Vers le troisième jour, le malade se sent mieux, « et à la suite d'une abondante transpiration, semble « guéri, mais cet état de bien-être, qui permet au « malade de reprendre ses occupations, ne dure « que deux, trois ou quatre jours. Il est suivi après « cette période d'une rechute caractérisée par une « fièvre peu intense, durant quelques heures, et par « l'existence d'une éruption exanthématique polymorphe qui dure plusieurs jours. La maladie se « termine par une desquamation de la peau, accompagnée souvent d'un violent prurit.

« La convalescence de cette maladie est relativement longue, des douleurs persistent assez longtemps. »

Gelure des pieds. — Cet accident que l'on s'attendait peu à voir se produire dans cette région, a succédé à une période de froid ayant sévi brusquement dans les premiers jours du mois de décembre 1915. Cette température fut exceptionnelle cette

année-là, le thermomètre descendit à 8 degrés au-dessous de zéro, et les vieux pêcheurs de Moudros disaient que de mémoire d'homme on n'avait vu un froid semblable.

Selon l'observation habituelle dans ces accidents, il a fallu que cette période de froid intense, soit suivie de jours humides pour que les gelures des pieds se produisent.

Les troupes noires furent les plus atteintes, et si la majorité de ces gelures furent sans conséquences graves, un certain nombre aboutit cependant à des gangrènes ayant motivé quelques amputations.

Filaires. — Quelques cas de draconculose ont été observés à l'H.O.E. 1. Les porteurs de filaires de Médine, n'étaient à la vérité, pas hospitalisés pour cette affection. En effet les sénégalais qui étaient atteints, n'en étaient pour la plupart, pas à leur premier parasite, et l'extraction qu'ils pratiquaient, était celle qu'ils avaient apprise dans leur pays. De plus, ils ne demandaient pas à l'art médical de faire mieux qu'eux-mêmes, ce qui eût été difficile. La méthode indigène de traitement, consiste à attirer le ver au dehors de la petite plaie ouverte qu'il a formée, et à l'enrouler autour d'un morceau de bois, comme une allumette par exemple. Chaque jour, matin et soir le sujet porteur du parasite fait faire quelques tours au morceau de bois. Il arrive, par ce moyen un peu long mais assez sûr, à extraire 3 à 4 centimètres par jour, de son ver. La filaire mesurant 50 à 90 centimètres, un traitement mécanique d'une quinzaine de jours, est suffisant pour l'extraire en totalité.

Paludisme. — Si le paludisme a été constaté au C.E.D. ce n'est pas dans les proportions qui allaient

devenir si impressionnantes pendant l'expédition de Macédoine. Il y en eut quelques cas à l'H.O.E.1, mais il s'agissait presque toujours de paludéens ayant contracté leur affection en Afrique ou aux colonies ; les troupes provenant de ces pays, étaient en nombre assez notable dans le corps expéditionnaire.

La rareté du paludisme s'explique par la rareté correspondante des anophèles tant dans l'île de Lemnos qu'à Gallipoli.

Cependant par mesure de précaution, le service de santé prescrivit l'administration de quinine préventive.

II. — Service des typhiques

Les vaccinations antityphoïdiques pratiquées cependant avec régularité dans tout le corps expéditionnaire, ne purent empêcher l'éclosion de quelques cas de typhoïde, pour lesquels on créa à l'H. O. E. 1 un service d'isolement.

Quand le laboratoire de bactériologie fut installé (dans la deuxième quinzaine du mois d'août), on put identifier un certain nombre de fièvres typhoïdes et para-typhoïdes, parmi les si fréquentes infections intestinales traitées à l'hôpital. Ces cas provenaient en majeure partie des troupes opérant sur la presqu'île de Gallipoli ; les formations de la base de Moudros, mieux protégées par une hygiène plus stricte et plus facile aussi, payaient un tribut moins lourd à ces infections.

Du chiffre global des examens pratiqués par le laboratoire, qui servait à la fois à deux hôpitaux et à la base, nous n'avons pas le détail des cas se rapportant à l'H. O. E. 1 spécialement. Ces examens

comprennent 554 hémocultures; 352 donnèrent un résultat négatif, et 202 furent positifs. Parmi ces derniers il y eut :

Bacille d'Eberth.....	56 cas
Para-A.....	2 —
Para-B.....	116 —
Non identifiés.....	28 —

Si l'on envisage dans le temps la répartition de ces divers agents d'infection, on voit que le bacille d'Eberth fut observé en plus grande fréquence pendant le mois d'août, tandis qu'à partir du mois de septembre il y eut prédominance de para B.

Le service des typhiques avait été pourvu dès le début, de baignoires en toile goudronnée fournies par l'escadre. Ces baignoires de fortune permirent d'attendre celles que le service de santé fournit plus tard. De sorte que la balnéation put toujours être appliquée dans le service.

La forme cérébrale a été observée un certain nombre de fois, surtout pendant la période de grande chaleur. Elle se traduisait par une excitation cérébrale intense et du délire ambulatoire. Le voisinage de la mer semblait attirer ces malades vers l'eau, et plus d'une fois on put assister à la poursuite à travers l'hôpital, d'un malade qui, trompant la surveillance pourtant active du personnel, se précipitait vers la plage. Il n'y eut d'ailleurs aucun accident de ce fait.

Avec les dysenteries, la fièvre typhoïde peut compter parmi les affections qui causèrent le plus de perte à l'H. O. E. 1.

III. — Service des contagieux

Ce service recevait tous les malades atteints d'affections contagieuses, à l'exception des maladies typhoïdiques.

Situé à l'extrémité de l'hôpital, il comprenait quatre baraques, une construction en maçonnerie réservée aux plus grands malades à qui elle offrait plus de confort, et des tentes tortoises et marabouts destinées à isoler les malades les plus contagieux. Sa contenance était de 150 malades environ.

Les maladies contagieuses qui ont été soignées dans ce service, sont, en outre des cas de dysenterie excessivement nombreux :

Diphtérie	6 cas
Méningite cérébro-spinale	1 —
Rougeole	3 —
Scarlatine	1 —
Tétanos	2 —
Oreillons	5 —

L'isolement de ces malades se faisait sous des marabouts éloignés des baraques et espacés entre eux. Cet isolement fut efficace, car ni fièvres éruptives, ni diphtérie, ni oreillons n'ont créé de foyer épidémique dans l'hôpital. La désinfection des marabouts et des objets de couchage, était d'une pratique aisée. Elle fut toujours appliquée méthodiquement, mais par dessus tout, l'aération et l'insolation jouèrent certainement un rôle important dans l'île sans cesse balayée par les vents du large et sous un soleil constant.

Les dysenteries ont constitué une grande partie de la morbidité aux Dardanelles. Une des causes de

leur propagation résidait dans l'abondance extrême des mouches. La protection des locaux, à l'aide de toiles métalliques, pour les fenêtres et de tambours pour les portes, fut adoptée chaque fois qu'il était possible de le faire. De même la désinfection des résidus de toute nature était soigneusement effectuée. Mais pendant les fortes chaleurs, les malades étaient surtout sous des tentes qui existaient seules alors : les mouches pouvaient s'y accumuler librement. Les moyens de destruction tels que papiers attrape-mouches, lait formolé, lavages au crésyl, etc...,faisaient des hécatombes, mais ces pertes restaient peu appréciables contre une multiplication si prolifique de ces insectes, qu'il semblait que l'air en fût toujours saturé. La contagion dans l'hôpital même ne fut d'ailleurs qu'un très faible appoint au nombre considérable de dysentériques qui arrivaient de Sed-Ul-Bahr. Sur la presqu'île, la mouche était au moins aussi abondante,et la préservation des troupes contre sa contagion y était matériellement impossible.

Au point de vue clinique, les dysenteries observées à l'H. O. E. 1, n'ont eu de particulier que leur faible gravité. Cela tient probablement à ce fait qu'il s'est agi surtout de dysenteries bacillaires. Cette conclusion appuyée sur des constatations cliniques fut confirmée par le laboratoire. Il y eut en effet une rareté remarquable de complications par abcès du foie ; les quelques abcès hépatiques ayant nécessité une intervention chirurgicale s'étaient manifestés chez des coloniaux, et tout porte à croire que ceux-ci avaient apporté leurs amibes absorbées antérieurement, plutôt qu'ils n'en avaient récolté aux Dardanelles. De plus, l'efficacité incontestable du traitement par le sérum antidysentérique qui avait

été largement appliqué dès les premiers cas observés, et qui fut continué régulièrement, faisait bien penser à la présence de bacilles de la dysentérie. Enfin le laboratoire ne put identifier les amibes que dans deux cas : il est juste toutefois de noter que ce laboratoire n'a fonctionné qu'au mois d'août, c'est-à-dire à une époque où les grands dysentériques avaient diminué de nombre ; mais même à ce moment, il put reconnaître la dysenterie bacillaire dans beaucoup de cas.

On n'a jamais observé à l'H. O. E. 1 ni peste, ni choléra, ni typhus.

IV. — Service de chirurgie

Ce service comprenait deux divisions :

Le premier blessé, réservé aux grands blessés.

Le deuxième blessé, pour tous les autres blessés, et qui hospitalisait également les malades atteints d'affections des yeux, du nez et de la gorge et des oreilles. Ceux-ci toutefois recevaient des soins d'un médecin-spécialiste. Le service d'ophtalmologie et d'oto-rhino-laryngologie sera décrit dans un chapitre plus loin.

Ces 2 divisions de chirurgie avaient à leur disposition différentes salles de pansements et d'examens, et utilisaient le même pavillon chirurgical.

Voici quel était l'aménagement du pavillon chirurgical. Une salle de pansements, sans communication avec les locaux dans lesquels on opérait, ouvrait sur la cour de l'hôpital à travers une petite salle servant de vestiaire et de salle d'attente.

A côté de cette salle se pansements avec une entrée spéciale, se trouvait la salle de préparation dans

laquelle les blessés étaient préparés et anesthésiés s'il y avait lieu, avant l'intervention chirurgicale. Un petit compartiment dans cette salle, abritait un autoclave Adnet, deux fourneaux « Primus » et les récipients destinés à la stérilisation des instruments.

De cette salle on accédait à la salle d'opérations. Celle-ci, bien éclairée, recevant le jour de trois côtés, entièrement ripolinée en blanc, son plancher recouvert d'un linoléum avec une table d'opération pliante en métal laqué, et l'indispensable de récipients pour solutions et pansements, faisait excellente figure, et elle a permis d'accomplir une besogne chirurgicale utile.

Plus de 300 opérations de toutes sortes ont été pratiquées entre le 28 avril 1915 et le 1er février 1916.

Les plaies les plus fréquemment observées à l'H. O. E. 1, étaient consécutives à des sétons par balle de fusil. D'une façon générale, toutes les plaies étaient infectées à l'arrivée ; aussi elles ont été souvent suivies de suppuration, et elles ont donné lieu, dans une assez forte proportion, à des interventions secondaires.

Nombreuses également ont été les lésions des os : broiement des os par éclats d'obus, et éclatement du tissu osseux à la suite de plaies par balle.

L'infection de ces plaies était en général due à la présence de corps étrangers (débris de vêtements, projectiles inclus dans les tissus), ou de fragments osseux, d'esquilles ou de séquestres. Cette infection, avec propagation aux territoires lymphatiques, a été souvent suivie d'abcès, de phlegmons et de décollements assez étendus.

La gangrène gazeuse s'est manifestée dans plusieurs cas de plaies anfractueuses, notamment dans

les broiements osseux avec attrition profonde des tissus.

Le tétanos a été très rarement observé, les blessés ayant toujours reçu du sérum antitétanique dès leurs blessures.

Les plaies des vaisseaux, les anévrysmes, les sections artérielles ou veineuses ont été rares, malgré la quantité de plaies en séton qui intéressaient les membres, et produites par balle de fusil.

La chirurgie abdominale n'a pas été souvent pratiquée à l'H. O. E. 1.

L'éloignement de cet hôpital du lieu des opérations militaires, ne lui permettait pas de recevoir directement, les blessés atteints de lésions graves de l'intestin, du foie, de l'estomac, etc... Ces blessés étaient recueillis et opérés plus précocement sur les bateaux-hôpitaux stationnés près du cap Hellès. Cependant quelques interventions ont dû être faites sur le foie, pour abcès volumineux d'origine amibienne. De même quelques laparotomies ont été pratiquées d'urgence, pour des collections purulentes intrapéritonéales, suites de perforations intestinales d'origine typhoïdique.

Les plaies du crâne ont été relativement peu nombreuses, surtout dans les quatre premiers mois du fonctionnement de l'hôpital. Elles ont nécessité quelques trépanations d'urgence ou mieux des régularisations du foyer de fracture avec ablation d'esquilles.

En résumé, l'installation du pavillon chirurgical, avec l'indispensable de l'arsenal chirurgical et les moyens de stérilisation nécessaires à l'asepsie, a permis de procéder à toutes les opérations utiles.

Le concours du laboratoire de radiographie fut

appréciable, malheureusement il ne fut établi dans l'hôpital que dans la seconde période du travail, à la fin de l'été.

V. — Service d'ophtalmologie et d'oto-rhino-laryngologie

Pendant plusieurs mois, les malades de ce service furent hospitalisés dans une division du service de chirurgie.

Le service d'ophtalmologie fut installé au commencement du mois de juin. Une tente tortoise en constitua le premier local, qui servait à la fois de salle de consultation et de salle d'opérations, ouverte un peu à tous les vents. Quelques caisses et des planches en furent les premiers meubles. Les médicaments et l'instrumentation étaient sommaires. Le matériel dont on avait doté l'hôpital qui n'était destiné qu'à être un lieu de passage, comprenait quelques médicaments d'ophtalmologie courante et peu d'instruments. Ceux-ci furent complétés par ceux que le médecin chef du service avait emportés.

En l'absence d'une chambre noire difficile à établir sous la toile d'une tente, les examens ophtalmoscopiques ne pouvaient se faire que la nuit, à l'éclairage d'une petite lampe à pétrole.

Vers le milieu du mois d'août une baraque fut construite pour ce service, dans laquelle on put installer une salle de consultation et une salle d'opérations plus confortable. Une deuxième baraque lui fut bientôt annexée, qui servait à hospitaliser les blessés ou les malades en traitement. Peu à peu, et par l'intermédiaire d'officiers revenant de France ou

d'Egypte, le petit matériel s'augmentait et se complétait : instruments, lunettes, pansements.

Le service d'ophtalmologie et d'oto-rhino-laryngologie a soigné un total de 341 malades atteints d'affections du nez, de la gorge et des oreilles et 833 malades atteints d'affections oculaires. Ces dernières se répartissent en :

Conjonctivites diverses	305
Conjonctivites granuleuses	110
Myopie avec lésions de fond de l'œil.	56
Ulcères de la cornée	123
Blessures de guerre diverses.	175
Affections diverses	64

Les opérations ophtalmologiques ont été :

25 brossages.
15 trichiasis.
37 iridectomies.
59 extraction de corps étranger.
15 cataractes.
6 ptérygions.

VI. — Laboratoire de bactériologie

Créé pour effectuer les recherches nécessaires aux formations sanitaires : H. O. E. 1, H. O. E. 2, hôpital de convalescents n° 2, et au service de l'hygiène de la base de Moudros, le laboratoire de bactériologie s'est installé le 20 août 1915 à l'H. O. E. 1.

Le matériel a été fourni par le laboratoire d'Armée du C. E. D. de Sed-Ul-Bahr, qui s'est dessaisi en sa faveur des milieux de culture et appareils dont il pouvait se départir. Pour si généreux qu'ait été l'envoi du cap Hellès, on verra d'après les statistiques des analyses faites au laboratoire de Moudros,

que le matériel forcément rudimentaire dont il disposait, était un peu restreint par rapport aux demandes d'examen qui lui furent adressées.

Le personnel comprenait un médecin et deux infirmiers.

Statistique des analyses. — L'hémoculture pour le diagnostic des états typhoïdiques, les analyses de selles pour le diagnostic de la dysenterie, les analyses de sang, de crachats, de fausses membranes, de liquide céphalo-rachidien, constituent les principaux groupes de recherches effectuées par le laboratoire.

Hémocultures. — Le laboratoire a pratiqué 554 hémocultures, sur des malades venant soit de Sed-Ul-Bahr, soit de la base, avec le diagnostic le plus habituel de courbature fébrile.

202 hémocultures ont été positives et 352 négatives.

L'identification des bacilles isolés dans les 202 cas positifs, ont permis de constater cinquante-six fois la présence de bacille d'Eberth, cent seize fois le para-B et deux fois seulement le para-A.

28 souches de bacilles isolés du sang des malades, n'ont pu être identifiés avec précision, par suite de la pénurie du laboratoire en milieux de culture. C'était du reste, pour la plupart, des bacilles appartenant au groupe Eberth para-B.

Dans 4 cas on a noté, soit des cocci, soit un bacille, paraissant analogues à ceux décrits par Besredka et Sacquépée.

Fait remarquable, le bacille d'Eberth atteint son maximum de fréquence en août et septembre et devient exceptionnel à partir d'octobre. La proportion inverse s'observe pour le para-B. A noter aussi

la rareté du para-A : 2 cas seulement, observés le même jour. Leur identification fut complétée par l'agglutination spécifique. Dans le même moment le laboratoire de la marine à Moudros, eut également 3 cas de para-A identifiés.

Recherche des hématozoaires. — Le laboratoire a recherché l'hématozoaire dans deux conditions différentes :

a) Dans le sang de 40 malades de l'H. O. E. 1, qui lui avaient été désignés comme paludéens possibles, et pour la plupart appartenant à l'Armée métropolitaine. Dans 7 cas seulement, le résultat fut positif. Deux de ces soldats n'avaient jamais quitté la France auparavant; les cinq autres avaient séjourné ou résidaient, soit en Algérie, soit au Maroc. Ajoutons que pour les 33 cas négatifs, l'hémoculture pratiquée en même temps a décélé l'existence d'un état typhique.

b) Dans le sang de 40 malades atteints de fièvre et à hémoculture négative. La recherche de l'hématozoaire chez ceux-ci a toujours été négative.

La recherche corrélative de larves d'anophèle n'a permis d'en découvrir que quelques-unes et dans certaines régions de l'île (Parthénontos, Prétoria). Partout ailleurs, il s'agissait de larves de Culex.

Disons aussi que les mêmes recherches effectuées par le laboratoire de Sed-Ul-Bahr, ont montré qu'il n'y avait que très peu de paludisme aux Dardanelles.

Examen des selles. — La recherche des amibes a donné un résultat positif dans 2 cas seulement.

Quant à l'examen bactériologique des selles, il n'a pas pu être entrepris, par suite du manque de matériel.

Cependant au mois de novembre, le laboratoire a dû pratiquer l'analyse des selles de prisonniers turcs,

atteints d'affections diarrhéiques très graves. La recherche du vibrion cholérique a été négative. Par contre la présence de bacilles dysentériques a permis d'orienter le traitement dans un sens favorable. Ceci venait confirmer l'expérience clinique acquise précédemment, et justifier le traitement par le sérum antidysenterique appliqué avec succès aux nombreux dysentériques qui remplissaient l'hôpital dès sa fondation, et qui n'avaient pu faire l'objet d'analyses, à défaut de laboratoire à cette époque.

Analyses bactériologiques des eaux. — Dix-sept analyses complètes d'eaux ont été faites par les moyens suivants :

Numération des germes.
Colimétrie.
Recherche des germes putrides.

Résultats pratiques appliqués à la consommation des eaux :

a) Sources de Lichna et de Varos : eaux potables (pas de coli).

b) Eau distillée par le « Shamrock » et le « Chasseloup-Laubat » : potable, pas de coli, grâce à la javellisation.

c) Les autres eaux de puits ou de sources, situés à proximité des formations de l'île, étaient toutes non potables.

Recherches diverses :

Diphtérie : 3 cas positifs.
Liquide céphalo-rachidien :
1 cas de méningocoque ;
1 cas de tuberculose ;
1 cas de streptocoque.
Crachats : 150 examens avec 3 cas positifs.

VII. — Laboratoire de radiographie

Etabli assez tard dans l'hôpital, le laboratoire, bien outillé, servit cependant à faire un nombre assez important de radiographies et de radioscopies.

En dehors de ses attributions, et ce fut une ressource précieuse dans la saison d'hiver, le groupe électrogène de ce laboratoire assura l'éclairage de tout l'hôpital.

VIII. — Les cultes

Trois ministres des cultes faisaient partie du personnel officier de l'hôpital : un aumônier catholique, un pasteur et un rabbin.

En raison du nombre plus important de soldats de religion catholique, on construisit une chapelle en planches. Les autres cultes se célébraient à tour de rôle dans le même marabout réservé à cette fonction.

IX. — La pharmacie

A son débarquement à Moudros, à l'H. O. E. 1, disposait en fait de médicaments, seulement de :

2 paniers n° 1.

2 paniers n° 12.

2 caisses de sérum (s. antitétanique, s. antidysenterique, etc.).

2 caisses de matières désinfectantes.

Ces ressources étaient bien faibles si l'on pense au nombre de malades et blessés que l'hôpital allait être appelé à recevoir. Mais à cette époque il n'était encore destiné qu'à figurer un lieu de passage entre les formations sanitaires de l'avant, et les hôpitaux

proprement dits. Il ne disposait que de 200 brancards.

Cependant le médecin-chef prévoyant les destinées de cet hôpital, fit adresser une demande urgente de médicaments au Ministère. Moudros ne disposait pas encore de réserve de médicaments. Et par précaution, pleinement justifiée par les événements, on chercha à s'approvisionner sur place, pour pouvoir attendre le résultat de cette demande, et surtout pour gagner du temps sur le délai nécessité par l'éloignement de la métropole et les difficultés de transport. Il y avait deux pharmaciens à Castro, chef-lieu de l'île de Lemnos. On put obtenir d'eux quelques médicaments, et par leur intermédiaire, de l'alcool à 95 degrés fut cédé par les commerçants de la ville. Des marchands rapportèrent de Salonique d'autres médicaments et en particulier quelques kilogrammes d'iode. Avec ces ressources, l'hôpital put fournir pendant près de trois mois des médicaments à de nombreux hospitalisés. En juillet, il recevait la commande adressée en mai au ministère. A partir de ce moment, l'ère des restrictions pharmaceutiques prit fin, et en août ce fut presque l'abondance quand la Réserve des médicaments du C. E. D. fut installée à la base de Moudros.

Les premiers locaux de la pharmacie furent modestes; point n'était besoin de grand espace ! Un marabout et une cave suffirent. La cave creusée à flanc de coteau, abritait les matières inflammables, (alcool, éther, chloroforme, etc.) et les produits altérables par la chaleur (sérums, vaccins, sparadrap, etc., etc.).

Puis quand la base put céder du bois, en utilisant la main-d'œuvre des prisonniers turcs, on put cons-

truire et aménager une grande baraque de 12 mètres de longueur sur 6 mètres de largeur. La pharmacie alors à son aise, et bien approvisionnée, put assurer un service régulier. Grâce à une simplification dans les prescriptions et dans les formules, dont le relevé était remis à la pharmacie aussitôt après la visite, les médicaments étaient délivrés à une heure de l'après-midi. Cette distribution avait connu d'autres difficultés, lorsque à défaut de fioles, les médicaments devaient être délivrés dans des boîtes de lait condensé. Ces boîtes furent plus tard remplacées par des bouteilles d'eau minérale, et enfin par les fioles réglementaires.

La tisanerie était établie dans les cuisines. La distribution des tisanes se faisait matin et soir.

Les eaux. — Dès le débarquement, une des premières occupations de l'hôpital fut d'assurer la consommation d'eau potable. Une source qui se trouvait à proximité, fut captée et ses eaux (1.500 litres environ par jour), furent amenées dans un tonneau, au moyen d'une conduite en bois.

Pendant quelque temps cette source suffit aux besoins du personnel, mais dès la fin du mois d'avril, à l'arrivée des premières malades, elle devint insuffisante. A défaut d'autres sources dans les environs immédiats ou éloignés, on fit creuser des puits dans la plaine de Moudros, par des prisonniers turcs. Mais comme on manquait de matériaux de construction, et surtout de main-d'œuvre professionnelle, ces puits étaient de simples trous dont on épuisait l'eau dans la journée. La plaine de Moudros est au niveau de la mer, et ces trous se trouvant à peu de distance du rivage, ces puits de fortune s'emplissaient pendant la nuit d'une eau saumâtre. De plus les parois de ces

puits n'étant maintenues que par de la pierre ou du bois, les eaux, troubles dès les premiers puisages, devenaient boueuses le soir.

Le transport de ces eaux à l'hôpital se faisait à l'aide d'une voiture araba qui portait un tonneau de 600 litres. Une deuxième araba fournie plus tard, permit un apport journalier de 4.000 litres environ. Cette faible quantité d'eau, par rapport à la grande population hospitalière et au nombreux personnel, assura pendant plusieurs mois le service de l'hôpital. Cette eau était peu limpide, et d'un goût désagréable, malgré les traitements qu'elle subissait.

L'eau de la source dont le goût était agréable, était réservée à la préparation du lait et des tisanes. Celle des puits était employée aux cuisines, à la boisson, au lavage et au nettoyage. La répartition équitable et mesurée d'une si petite quantité d'eau potable, fut un réel problème, surtout au moment des grandes chaleurs. Dans les services, seuls les malades couchés avaient des boissons à discrétion ; les autres, les petits blessés et le personnel infirmier, devaient venir boire au poste d'eau de la pharmacie, et n'avaient droit qu'à un quart à la fois. Il était interdit de remplir des bidons. La surveillance de ce poste était assurée par un infirmier, et le pharmacien veillait lui-même à l'économie du précieux liquide.

Pour les baignoires, on utilisait seulement l'eau de mer.

Vers le mois de novembre, la base fit l'installation d'une canalisation destinée à amener du village de Moudros, l'eau stérilisée fabriquée par distillation à bord du « Shamrock » Grâce à cet appoint un peu tardif, l'hôpital fut alors largement approvisionné en eau potable.

Stérilisation des eaux. — L'eau de la première source captée près de l'hôpital, dont le débit journalier était de 1.500 litres environ, était stérilisée par le procédé de Lambert. L'installation consistait en une batterie de six filtres Garet, disposés en plein air.

L'eau des puits fut primitivement stérilisée par le même procédé, avant d'être javellisée. L'installation comprenait une batterie de 4 tonneaux de 600 litres environ, dans lesquels les eaux étaient traitées, et une batterie de six filtres Garet pour la filtration avant consommation. Ces deux batteries étaient abritées sous une baraque en planche.

Un peu plus tard, le procédé Lambert fut abandonné et remplacé par la javellisation. Pour cela on installa des cuves près des cuisines.

Ces cuves étaient en ciment, à fond incliné permettant la décantation et le nettoyage. Chaque cuve avait deux robinets situés à la partie inférieure, mais superposés ; le robinet le plus élevé servait à soutirer l'eau de consommation, le robinet le plus bas situé pouvait vider complètement la cuve de son dépôt et ses eaux de lavage. Pour rendre la décantation parfaite, celle-ci se répétait à deux reprises successives sur la même eau. Une première cuve recevait l'eau brute, dans laquelle on ajoutait l'extrait de Javel nécessaire ; on laissait alors agir la javellisation pendant un temps minimum de six heures. Puis par le robinet le moins bas, on faisait une première décantation. Une cuve inférieure recevait cette eau déjà stérilisée, qui s'y déposait encore pendant quelques heures avant d'être livrée à la consommation.

Service de désinfection. — Au début du fonctionnement de l'hôpital, le linge souillé était mis à

tremper dans de l'eau formolée (dans des lessiveuses), puis lavé au savon et séché au soleil.

Pour la destruction des parasites, les couvertures suspendues sur des cordes, recevaient des pulvérisations de formol, puis elles étaient soumises à l'action du fer à repasser chaud.

Plus tard la désinfection du linge, des couvertures et des matelas se fit dans une grande étuve sur roues.

Deux fours à incinérer, en maçonnerie, situés à chaque extrémité de l'hôpital, à une centaine de mètres des baraques, détruisaient tous les déchets de l'hôpital.

Glace. — En même temps qu'une demande de médicaments était adressée au ministère dès l'établissement de l'hôpital, on demandait aussi une machine à glace. Celle-ci parvint en juillet, mais c'était un appareil de petite dimension, et l'hôpital comptait alors 1.200 malades avec un grand nombre de typhiques. La machine à glace était à acide sulfurique, actionnée par une pompe à bras, et pouvait au plus fournir une carafe frappée après une manœuvre d'une heure environ, pourvu que la température soit assez basse. Cette condition était difficilement réalisable sous un climat où le thermomètre se maintenait entre 35 et 40 degrés Aussi malgré les efforts résignés des prisonniers turcs employés à cette besogne, on ne put jamais obtenir avec cet appareil, le moindre morceau de glace.

Heureusement l'hôpital possédait des dons en espèces, et sur ceux-ci on préleva de quoi faire venir de France, une machine à glace plus importante. Celle-ci du prix de 2.500 francs, à acide carbonique, était actionnée par un moteur à essence de 6 H P.

et pouvait produire de 100 à 150 kilos de glace par jour. Bien qu'elle n'eut pas de caractère officiel, elle approvisionna en glace et d'une manière constante, l'H. O E. 1 (1.500 lits), l'hôpital de campagne n° 2 de Lichna (1.000 lits) et l'H.O.E.2 de Lichna (1.000 lits), depuis le mois d'août 1915 jusqu'en février 1916. Au prix où l'Intendance cédait l'essence pour le moteur, le prix de revient de cette glace était de 10 centimes le kilo. Le seul inconvénient de cet appareil provenait de la quantité d'eau nécessaire au refroidissement du moteur et de la pompe à compression de l'acide carbonique. Ce refroidissement demandait 3 mètres cubes d'eau par jour, alors que l'hôpital ne disposait que de 4 à 5.000 litres par jour. On dut donc établir un système de récupération de l'eau, qui réduisit des pertes au minimum.

Le personnel de la pharmacie comprenait :

2 pharmaciens, l'un chargé de la pharmacie proprement dite, l'autre chargé des analyses et de l'hygiène générale.

1 caporal infirmier, 1 infirmier, pharmaciens diplômés ou élèves, assurant le service de nuit.

1 infirmier à la tisannerie et à la javellisation.

1 infirmier mécanicien, à la machine à glace et aux eaux.

1 infirmier à la désinfection.

X. — Alimentation et cuisines

L'alimentation des malades de l'H.O.E.1 a été assurée d'une façon normale :

1° Par le service des subsistances militaires de Moudros ;

2° Par le magasin de réserves du service de santé ;

3° Par l'exploitation des ressources locales. Ces dernières furent très variées dans leur origine. L'île de Lemnos en offrait quelques-unes, que l'on ne manqua pas d'exploiter, mais elles étaient modestes. Aussi les bateaux ravitailleurs furent mis à contribution, et ils aidèrent grandement à fournir les denrées nécessaires. De plus, quand un service régulier de bateaux rattacha Moudros à Salonique, où le corps d'occupation de Macédoine venait de débarquer en septembre 1915, un appoint sérieux vint de cette ville. C'était encore l'époque des achats faciles et à bon marché dans un grand centre pas exploité, mais bientôt Salonique devait prendre une des premières places parmi les pays à vie chère.

Le régime alimentaire des malades de l'HOE1 a été complètement différent de celui qui est prévu par le règlement militaire pour les hôpitaux d'évacuation proprement dits. C'est parce que cet hôpital conservait en traitement beaucoup de malades ayant besoin de régimes variés, et le régime des rations indiqué dans ce règlement ne pouvait convenir à des malades de toutes catégories. Aussi et dans leur intérêt, le médecin-chef n'hésita pas à substituer le régime alimentaire du service de santé à l'intérieur, à celui du service de santé en campagne. En même temps il prescrivit la tenue obligatoire des cahiers de visite.

Les régimes étaient les suivants :

Grand régime ;
Petit régime ;
Régime spécial ;
Régime des diètes (lactée ou absolue).

Le grand régime ne comporte aucune particularité.

Le petit régime pouvait être composé de viandes et de légumes, et prenait alors le nom de « petit régime mixte », ou bien comprendre deux plats de légumes, et il s'appelait alors « petit régime lègumes ».

Le régime spécial avait deux aliments du tarif ; ces aliments plus variés que ceux du petit régime, pouvaient être des œufs, des légumes, des purées de légumes, des desserts.

Tous ces régimes étaient réglés d'après des menus établis à l'avance et pour une semaine. On apportait dans la confection de ces menus, toute la variété possible, qui n'était subordonnée qu'aux ressources locales et aux conditions économiques.

Le régime alimentaire avait une importance toute spéciale dans ce milieu hospitalier où régnaient en abondance les affections du tube digestif. Il fit l'objet des préoccupations les plus constantes de la part du corps médical,et cette partie du traitement compléta heureusement la thérapeutique de ces affections.

CONCLUSIONS

De l'étude du fonctionnement de l'hôpital d'évacuation n° 1 de Moudros, nous pouvons conclure :

1° Les affections les plus fréquentes et les plus graves que l'on a eu à soigner dans cet hôpital, ont été celles du tube digestif, soit un certain nombre *d'affections typhoïdiques* (Eberth et para-B et exceptionnellement le para-A), et surtout une très grande quantité de *maladies dysentériformes*. Pour ces dernières, les examens de laboratoire ont prouvé la rareté de dysenterie amibienne, mais par contre, une très grande fréquence de bacilles de la dysenterie. L'usage du sérum antidysentérique, pratiqué largement dès le début de l'expédition des Dardanelles, et les bons résultats qu'on en obtint, avaient déjà permis de tirer cette conclusion clinique, plusieurs mois avant que le laboratoire vienne la confirmer ;

2° *L'ictère* a fait son apparition au C. E. D., aux premiers froids humides de septembre. Il est apparu très rapidement, comme une véritable épidémie, et le nombre des cas en a été très élevé. L'évolution en a été simple et sans complications. Les troupes noires semblent avoir été atteintes dans une proportion à peu près égale à celles des troupes blanches. Il est regrettable que pendant l'évolution de ces ictères, le laboratoire à peine installé et très sommairement outillé, n'ait pas pu faire des recherches pour déceler la spirochétose ictéro-hémorragique ;

3° Les *affections pulmonaires* ont été observées souvent, en grand nombre sur les troupes noires (Sénégalais et Somalis). Chez ces derniers, il y eut prédominance de pneumonies graves et de tuberculose pulmonaire ;

4° On a observé de nombreux cas de *gelure des pieds*, surtout chez les noirs. Il a suffi pour causer ces accidents, d'une vague de froid de courte durée, suivie d'une période d'humidité. A noter l'abaissement exceptionnel de la température dans la mer Egée, pendant l'hiver 1915 : le thermomètre descendit à 10 degrés dans les premiers jours de décembre ;

5° La *Dengue* (fièvre de trois jours, fièvre à papatasii) a été observée souvent pendant les mois d'été ; cette affection très commune en Turquie, n'a pas eu de gravité ;

6° Par contre, le *paludisme* n'a été constaté qu'exceptionnellement. Ces quelques cas de malaria ont été notés chez des soldats qui avaient vécu aux colonies ou en Afrique, les troupes coloniales et africaines formant une partie des effectifs du C. E. D. ;

7° Enfin la présence de troupes sénégalaises, nous a permis de voir pratiquer l'extraction de la *Filaire de Médine* suivant la méthode indigène, par les porteurs de ce parasite ;

8° Les maladies contagieuses ont été rarement observées : et l'H.O.E. 1 n'a point eu à soigner des cas de peste ni de choléra ;

9° L'hôpital d'évacuation n° 1 de Moudros, malgré l'appellation qu'il conserva administrativement, fonctionna en fait comme un véritable hôpital temporaire qni compta jusqu'à 1.500 malades et blessés en traitement.

Vu : le Président de la thèse,
CARNOT

Vu : le Doyen
ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
APPELL

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Avant-Propos	11
Chapitre Premier. — Etablissement de l'H. O. E. I.	14
Chapitre II. — Fonctionnement général de l'H. O.E.I.	20
Chapitre III. — Les Services	24
Médecine générale	24
Typhiques	29
Contagieux	31
Chirurgie	33
Ophtalmologie et oto-rhino-laryngologie	36
Laboratoire de bactériologie	37
Laboratoire de radiographie	41
Pharmacie	41
Conclusions	50

Imp. de la Faculté de Médecine, 15, rue Racine, Paris. — 4701-20